



**HUBUNGAN PENGGUNAAN MASKER DENGAN KELUHAN SUBJEKTIF SISTEM  
PERNAFASAN PADA PEKERJA  
HOME INDUSTRY MEBEL DI DESA CIKEDUK  
KABUPATEN CIREBON**

*The Relationship Use Of The Mask With Subjective Complaints Of Respiratory System On Furniture Home  
Industry Workers In The Cikeduk Village  
Cirebon District*

**Siska Widiyasari<sup>1</sup>, Mitha Erlisya Puspanthani<sup>2</sup>, Dede Setiawan<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIKes Mahardika Cirebon

<sup>3</sup>Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, STIKes Mahardika Cirebon

Email: [siskawidiyasari41.sw@gmail.com](mailto:siskawidiyasari41.sw@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Physical Processes of processing raw materials to purify furniture can making the hazardous materials such as dust of wood. Workers who are in the area of higher dust levels can overcome complaints of respiratory caused by one of them from the use of masks. Based on a preliminary study 12 out of 16 furniture workers deal with the subjective complaints of respiratory system including coughing, phlegm, and shortness of breath. This purpose study to determine the correlation of the use of masks with a subjective complaints of respiratory system on furniture home industry workers in the Cikeduk Village, Cirebon District.*

*The type of research used is descriptive correlation with retrospectively study design. The population in this study were all workers in 24 furniture home industries in Cikeduk Village totaling 232 workers with sample of 70 people. The sampling technique uses quota sampling. The statistical test used is Chi Square. The results obtained p value of 0,032 and smaller than the value of  $\alpha = 0,05$ , this indicates a relationship use of the masks with subjective complaints of respiratory system on furniture home industry workers in the Cikeduk Village, Cirebon District. The need for workers to improve discipline in using masks so that it can help improve the subjective complaints of respiratory system and check their health with routine on health services.*

*Keywords : Use of Masks, Subjective Complaints Of Respiratory System, Furniture Home Industry Workers*

## PENDAHULUAN

Perlindungan keselamatan pekerja melalui upaya teknis pengamanan tempat, mesin, peralatan dan lingkungan kerja wajib diutamakan. Namun risiko terjadinya kecelakaan masih belum sepenuhnya dapat dikendalikan, sehingga diperlukan penggunaan alat pelindung diri atau alat proteksi diri (*personal protective device*). Penggunaan APD adalah alternatif terakhir sebagai upaya pencegahan kecelakaan akibat kerja (Suma'mur, 2013).

Menurut perkiraan ILO terbaru, setiap tahunnya lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi di kawasan Asia dan Pasifik. Bahkan dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,7 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya sehingga banyak mengakibatkan absensi kerja (ILO, 2018).

Industri pengolahan kayu atau mebel merupakan salah satu industri yang pertumbuhannya sangat pesat. Proses fisik pengolahan bahan baku untuk dijadikan mebel cenderung menghasilkan polusi seperti partikel debu kayu. Debu kayu ini akan mencemari udara dan lingkungannya sehingga pekerja industri mebel dapat terpapar debu karena bahan baku ataupun produk akhir (Nisak, 2014).

Menurut Mirza (2010) beberapa upaya pencegahan dan pengendalian yang dapat dilakukan untuk menghindari bahaya debu kayu bagi kesehatan pekerja antara lain : mengurangi debu dan fume di udara, menerapkan aturan jam kerja (tidak bekerja melebihi 8 jam/hari atau dengan menerapkan sistem kerja shift) dan menetapkan nilai ambang batas debu kayu yaitu sebesar 5mg/m<sup>3</sup>. Selain itu dapat juga dilakukan melalui upaya penggunaan alat pelindung diri (masker) pada saat bekerja.

Faktor yang menentukan tingkat perlindungan dari penggunaan masker yaitu jenis dan karakteristik debu serta kemampuan menyaring dari masker yang digunakan. Kebiasaan menggunakan masker merupakan cara aman bagi pekerja yang berada di lingkungan kerja berdebu untuk melindungi kesehatannya (Khumaida, 2009). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irjayanti, dkk (2012) dengan sampel yaitu 11 usaha mebel kayu dengan pekerja sebanyak 40 orang didapatkan hasil pekerja yang tidak menggunakan masker sebanyak 12 responden (30%) dan pekerja yang menggunakan masker sebanyak 28 responden (70%).

ILO mengelompokkan berbagai penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan menjadi empat yaitu penyakit yang disebabkan paparan agen yang dihasilkan oleh aktivitas kerja, kanker, penyakit yang mengincar sistem organ (salah satunya penyakit pernafasan), dan penyakit lainnya (BPS, 2016). Pekerja yang berada di area kadar debu yang tinggi dapat mengalami keluhan pernafasan yang disebabkan karena adanya pengaruh salah satunya dari penggunaan APD masker (Oktaviani, 2015).

Berdasarkan studi pendahuluan pada 08 Februari 2019 yang dilakukan melalui wawancara dengan 6

pertanyaan kepada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk terdapat 12 dari 16 pekerja mebel mengalami keluhan subjektif sistem pernafasan antara lain : 3 pekerja mengalami keluhan batuk, 8 pekerja mengalami keluhan sesak nafas, dan 1 pekerja mengalami keluhan berdehak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di 24 *home industry* mebel di Desa Cikuduk yang berjumlah 232 pekerja dengan sampel sebanyak 70 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *quota sampling*. Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dengan persentase dan analisis bivariat dengan uji *chi-square*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 04-14 Juli 2019.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian tentang hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon adalah :

### 1. Penggunaan Masker

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Penggunaan Masker Pada Pekerja Home Industry Mebel di Desa Cikuduk**

No	Penggunaan Masker	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Menggunakan	44	62,9
2	Menggunakan	26	37,1
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diperoleh penggunaan masker pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon sebagian besar responden tidak menggunakan masker dengan persentase 62,9%.

### 2. Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan Pada Pekerja Home Industry Mebel di Desa Cikuduk**

No	Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ada Keluhan	29	41,4
2	Tidak Ada Keluhan	41	58,6
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 diperoleh kejadian keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon hampir setengah dari responden ada keluhan dengan persentase 41,4%.

### 3. Hubungan Penggunaan Masker dengan Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan Pada Pekerja *Home Industry* Mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon

**Tabel 3 Distribusi Hubungan Penggunaan Masker dengan Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan Pada Pekerja *Home Industry* Mebel di Desa Cikuduk**

Penggunaan Masker	Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan				Total		Nilai <i>p</i> value
	Ada	%	Tidak Ada	%	F	%	
	F		F				
<b>Tidak menggunakan</b>	23	52,3	21	47,7	44	100	0,032
<b>Menggunakan</b>	6	23,1	20	76,9	26	100	
<b>Total</b>	29	41,4	41	58,6	70	100	

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil *p* value sebesar 0,032 dan lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon.

#### 1. Penggunaan Masker

Berdasarkan tabel 1 diperoleh penggunaan masker pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon sebagian besar responden tidak menggunakan masker dengan persentase 62,9%.

Pekerja yang aktivitas pekerjaannya banyak terpapar oleh partikel debu memerlukan alat pelindung diri berupa masker untuk mereduksi jumlah partikel yang kemungkinan dapat terhirup. Pekerja yang taat menggunakan masker pada saat bekerja pada area yang berdebu akan meminimalkan jumlah paparan partikel debu yang dapat terhirup (Budiono, 2007 dalam Laga, 2013).

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zainuri dan Rachmalia (2016) dengan judul "Pemakaian masker dan gangguan sistem pernafasan pada pekerja usaha mebel kayu di Banda Aceh". Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Harapan Jaya yang berjumlah 56 orang sebagai total sampling dan didapatkan sebanyak 19 orang (33,9%) menggunakan masker dan 37 orang (66,1%) tidak menggunakan masker.

#### 2. Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan

Berdasarkan tabel 2 diperoleh kejadian keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon hampir setengah dari responden ada keluhan dengan persentase 41,4%.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Christina (2017) tentang hubungan antara konsentrasi PM10 dan karakteristik pekerja terhadap keluhan subjektif

gangguan pernafasan akut pada petugas di area parkir *basement* Mal Blok M dan *Poins Square* tahun 2016. Sampel pada penelitian ini ialah seluruh petugas parkir ataupun petugas keamanan yang bertugas di area *basement* parkir Mal Blok M dan *Poins Square* tahun 2016 sejumlah 60 orang. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil pada area *Poins Square* responden yang mengalami keluhan subjektif gangguan pernafasan akut (40,5%) lebih sedikit daripada responden yang tidak mengalami keluhan (59,5%) sedangkan pada area Mal Blok M didapatkan hasil yang berlainan yaitu responden yang mengalami keluhan (59,5%) lebih banyak daripada responden yang tidak mengalami keluhan (40,5%).

Mekanisme pertahanan tubuh menanggapi adanya suatu zat atau partikel berbahaya di dalam organ tubuh ditandai dengan adanya keluhan seperti batuk, dahak, bunyi mengi, dan sesak nafas. Keluhan yang dialami oleh pekerja merupakan indikasi dari sistem proteksi tubuh dalam membersihkan partikel asing yang masuk ke dalam sistem pernafasan. Keluhan pernafasan dapat disebabkan dari adanya pajanan dari pencemar yang ada di udara. Partikel yang terhirup kemudian terkumpul di sepanjang saluran pernafasan akan memengaruhi tingkat keparahan dan kerusakan pada jaringan. Semakin kecil suatu ukuran partikel maka semakin jauh untuk mencapai saluran pernafasan bagian bawah (Oktaviani, 2015).

### 3. Hubungan Penggunaan Masker dengan Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan Pada Pekerja *Home Industry* Mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon

Salah satu upaya untuk mengurangi timbulnya keluhan gangguan pernafasan adalah dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) terutama masker untuk mencegah masuknya debu ke saluran pernafasan. Penggunaan masker yang tidak sesuai dapat meningkatkan keluhan gangguan pernafasan seperti sesak napas, batuk dan nyeri dada akibat debu di lingkungan kerja (Rahma, 2018).

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja diatur dalam PERMENAKERTRANS Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri pasal 6 yaitu pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko di tempat kerja.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan program komputer menunjukkan hasil *p* value diperoleh sebesar 0,032 dan lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,05$ , hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fujianti, (2015) tentang faktor-faktor

yang mempengaruhi timbulnya keluhan gangguan pernafasan pada pekerja Mebel Jati Berkah Kota Jambi. Hasil uji statistik dengan nilai p value = 0,027 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemakaian APD (masker) dengan timbulnya gejala gangguan pernafasan pada pekerja (keluhan subjektif sistem pernafasan).

## **KESIMPULAN**

Penggunaan masker pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon sebagian besar responden tidak menggunakan masker dengan persentase 62,9%. Kejadian keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon hampir setengah dari responden ada keluhan dengan persentase 41,4%. Ada hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja *home industry* mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon. Perlunya pekerja untuk meningkatkan kedisiplinan dalam menggunakan masker agar dapat mencegah terjadinya keluhan subjektif sistem pernafasan dan memeriksakan diri secara rutin ke pelayanan kesehatan. Bagi pemilik *home industry* perlu menyediakan masker bagi pekerjanya secara lebih merata, lebih tegas dalam memberikan peraturan dan jika diperlukan membuat peraturan tertulis yang di tempelkan pada tempat kerja serta dilakukan pemantauan kepada pekerja dalam menggunakan masker.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Christina, Mutiara Yolanda. 2017. Hubungan Antara Konsentrasi PM10 Dan Karakteristik Pekerja Terhadap Keluhan Subjektif Gangguan Pernapasan Akut Pada Petugas Di Area Parkir Basement Mal Blok M dan Poins Square Tahun 2016. *Skripsi*. Universitas Islam Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Fujianti, Poppy, dkk. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Mebel Jati Berkah Kota Jambi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 6(3):186-194.
- ILO (*International Labour Organization*). 2018. Menuju Budaya Pencegahan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Yang Lebih Kuat Di Indonesia. <https://www.ilo.org>. Diakses tanggal 08 Februari 2019.
- Irjayanti, Apriyana, dkk. 2012. Hubungan Kadar Debu Terhirup (Respirable) Dengan Kapasitas Vital Paksa Paru Pada Pekerja Mebel Kayu di Kota Jayapura. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 11(2).
- Khumaida. 2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Mebel PT Kota Jati Furnindo Desa Suwawal Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Tesis*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Laga, Herlita, dkk. 2013. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kapasitas Paru Tenaga Kerja Di Kawasan Industri Mebel Antang Makassar. *Naskah Publikasi*. FKM UNHAS. Makassar.
- Mirza, Shirin. 2010. *Risk To The Health of Wood Workers : What Can Be Done?*. *Zagazig Journal of Occupational Health and Safety*. 3(1).
- Nisak, Khoirun. 2014. Hubungan Masa Kerja Tenaga Pembuatan Mebel Dengan Terjadinya Gangguan Saluran Pernafasan Pada Pekerja Home Industry Mebel Di Kecamatan Turen Kabupaten Malang. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Oktaviani, Devi Anggar dan Prasasti, Corie Indria. 2015. Kualitas Fisik Dan Kimia Udara, Karakteristik Pekerja, Serta Keluhan Pernapasan Pada Pekerja Percetakan Di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 8 (2) : 195–205.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010. *Alat Pelindung Diri*. Tanggal 6 Juli 2010. Jakarta.
- Purwanti, Ika. 2014. Hubungan Pemakaian Masker Terhadap Kapasitas Vital Paksa Dan Volume Ekspirasi Paksa Detik Pertama Pada Pekerja Pengolahan Kelapa Sawit PT. Perkebunan Nusantara XIII Rimba Belian Kabupaten Sanggau. *Naskah Publikasi*. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura. Kalimantan Barat.
- Rahma, Ratih Andhika Akbar, dkk. 2018. Analisis Kadar Debu Dan Perilaku Penggunaan Masker Terhadap Keluhan Gangguan Pernapasan Pekerja Penggilingan Padi. *Journal of Vocational Health Studies*. 01 : 45-50.
- Sahli, Zamahsyari dan Pratiwi, Raisa Lia. 2011. Hubungan Perilaku Penggunaan Masker Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Mebel Di Kelurahan Harapan Jaya, Bandar Lampung. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Mitra Lampung. Lampung.

- Suma'mur P.K. 2013. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Jakarta : CV Sagung Seto.
- Zainuri dan Rachmalia. 2016. Pemakaian Masker Dan Gangguan Sistem Pernapasan Pada Pekerja Usaha Mebel Kayu di Banda Aceh. *Jurnal. Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.*
- Notoadmojo, Soekidjo. 2018. *Metode Penelitian Rineka Cipta* : Jakarta
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 tentang Rekam Medis.* Menkes RI. Jakarta
- Santosa, Erwin, Elsy Maria Rosa, Famella Tiara Nadya. 2013. *Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Pelayanan Medik Rawat Jalan dan Patien Safety di Rsgmp Umy.* Di akses 20 Mei 2019
- Sukmadinata. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif.* Bandung : Graha Aksa
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 tentang Praktik Kedokteran.* Jakarta
- Undang-Undang Republik Indonesia . 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 tentang Rumah sakit.* Jakarta